

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出版

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2004年10月7日(07.10.2004)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/086427 A1

(51) 国際特許分類: H01F 10/14, 41/18  
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/004152  
(22) 国際出願日: 2004年3月25日(25.03.2004)  
(25) 国際出願の言語: 日本語  
(26) 国際公開の言語: 日本語  
(30) 優先権データ:  
特願2003-87789 2003年3月27日(27.03.2003) JP  
特願2003-313158 2003年9月4日(04.09.2003) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 独立行政法人物質・材料研究機構(NATIONAL INSTITUTE FOR MATERIALS SCIENCE) [JP/JP]; 〒305-0047 茨城県つくば市千現1丁目2番1号 Ibaraki (JP).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 関 剛斎 (SEKI, Takeshi) [JP/JP]; 〒980-0812 宮城県 仙台市青葉区片平2-1-1 東北大学金属材料研究所内 Miyagi (JP). 嶋 敏之 (SHIMA, Toshiyuki) [JP/JP]; 〒980-0812 宮城県 仙台市青葉区片平2-1-1 東北大学金属材料研究所内 Miyagi (JP). 高梨 弘毅 (TAKANASHI, Koki) [JP/JP]; 〒980-0812 宮城県 仙台市青葉区片平2-1-1 東北大学金属材料研究所内 Miyagi (JP). 宝野 和博 (HONO, Kazuhiro) [JP/JP]; 〒305-0047 茨城県つくば市千現1丁目2番1号 独立行政法人物質・材料研究機構内 Ibaraki (JP).

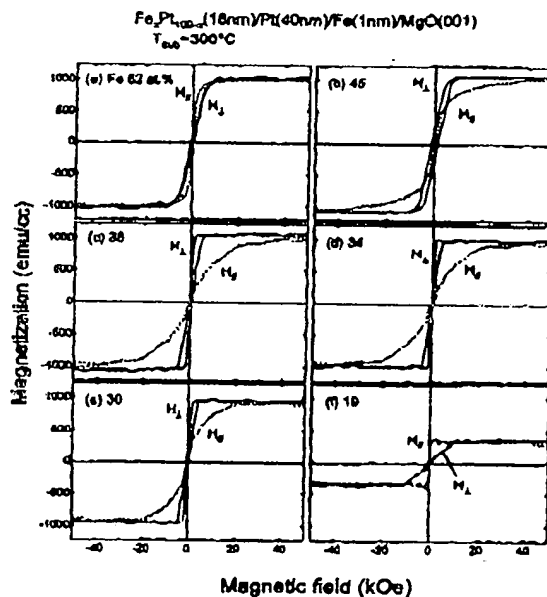
(74) 代理人: 西澤 利夫 (NISHIZAWA, Toshio); 〒107-0062 東京都港区南青山6丁目11番1号 スリーエフ南青山ビルディング7F Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,

[続葉有]

(54) Title: FePt MAGNETIC THIN FILM HAVING PERPENDICULAR MAGNETIC ANISOTROPY AND METHOD FOR PREPARATION THEREOF

(54) 発明の名称: 垂直磁気異方性を有する FePt 磁性薄膜とその製造方法



(57) Abstract: A FePt magnetic thin film, characterized in that it has an atomic composition represented by the following formula: Fe<sub>x</sub>Pt<sub>100-x</sub> wherein 19 < x < 52; and a method for preparing the FePt magnetic thin film. The FePt magnetic thin film is novel, can be formed at a lowered temperature, and further, has perpendicular magnetic anisotropy.

(57) 要約: 原子組成比が、次式Fe<sub>x</sub>Pt<sub>100-x</sub>(19<x<52)で表わされるFePt磁性薄膜とし、より低い温度での成膜が可能とされ、しかも垂直磁気異方性を有する新しいFePt磁性薄膜とその製造方法とする。

WO 2004/086427 A1



BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,  
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,  
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,  
SK, SI, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,  
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ(AT, BE, BG, CH, CY,  
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC,  
NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG,  
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が  
可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL,  
SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。